

Z wizytą studyjną w Mediolanie



11 lipca 2022 zespół BON AGH gościł w Politecnico di Milano. Celem wizyty studyjnej było zapoznanie się z rozwiązaniami w zakresie dostępności cyfrowej, architektonicznej i komunikacyjnej na politechnice.

Politechnika w Mediolanie ma 6 kampusów, my poznaliśmy MILANO LEONARDO CAMPUS. Jest to najstarszy z kampusów Politecnico di Milano. Dał początek dzielnicy uniwersyteckiej, powszechnie nazywanej „Città Studi” (Miasto Studiów).

W kampusie Milano Leonardo znajdują się główne struktury zarządzania i administracji Uniwersytetu: Rektorat, Administracja, Dziekanaty Wyższej Szkoły Inżynierskiej i Architektury i wiele działów badawczych.

Po kampusie oprowadziła nas architektka Pani **Silvia Sbattella**, która pracuje nad rozwojem dostępności architektonicznej w zespole: **MULTI CHANCE POLI TEAM**.



Milano Leonardo Campus.

W kwestii dostępności architektonicznej naszą uwagę zwróciły:

Budynki:



Główny Budynek Rektoratu Politechniki w Mediolanie.



Przestrzeń projektu Renzo Piano z panelami fotowoltaicznymi zintegrowanymi z elewacją i dachem. Projekt za cel miał integrację i polepszenie przestrzeni publicznych między budynkami.



Budynek w którym w przestrzeni półotwartej w hallu znajdują się miejsca pracy dla studentów architektury.

Pochylnie:

Wszystkie budynki wyposażone są w pochylnie. W budynkach zabytkowych projektujący poszli na pewne kompromisy. Ważne było, by pochylnie były estetycznie zintegrowane z zabytkową architekturą. W tylnych częściach budynków są pochylnie stalowe, tam nie muszą już tak pięknie integrować się z istniejącą elewacją.



Windy:

Zarówno stare, zabytkowe budynki, jak i nowe są wyposażone w windy.



Windy z poziomymi panelami do sterowania – łatwiejsze do użytku dla osób poruszających się na wózkach. Panele wyposażone w numerację w alfabecie Braille’a.

System ławek w salach wykładowych:

Dział Dostępności AGH

Salę wykładowe i ćwiczeniowe są (lub mogą zostać - wg. Istniejącej potrzeby) wyposażone w dostępne ławki. Są to ławki ruchome, z możliwością podniesienia lub obniżenia poziomu blatu. Niektóre z nich mają specjalne wycięcie, które pomaga użytkownikowi poruszającemu się na wózku wsunąć się albo oparcie się na łokciach. W niektórych salach są też wydzielone siedzenia w rzędach ławek, z których może korzystać osoba na wózku.

Uczelnia dąży do zunifikowania systemu ławek, tak, aby było jeszcze łatwiej nimi zarządzać.



Toalety OzN

Uczelnia jest wyposażona w toalety dostosowane. Dostęp do nich mają osoby, które posiadają magnetyczny klucz. Rozwiązanie to wprowadzone zostało ze względu na problem z osobami w kryzysie bezdomności. Osoby te używały łazienek uczelnianych i zostawiały bałagan.

Toalety są wyposażone inaczej niż nasze. Każda posiada bidetkę oraz przycisk do spłukiwania wody w zasięgu ręki.



Toaleta z pochwytem, bidetką oraz przyciskiem do spłukiwania w zasięgu ręki.

System oznaczenia drzwi:

Każde drzwi posiadają przypisany kod QR. System ten pomaga w zarządzaniu sprzętem i zgłaszaniu usterek.



Pylony i oznaczenia:



Plany Tyflograficzne:



System informatyczny do obsługi studentów:

Szczególne wrażenie zrobiło na nas z informatyzowanie uczelni i brak dokumentów papierowych. Politechnika w Mediolanie posiada autorski system do obsługi studentów. Odbywa się w nim komunikacja między biurami, studentami i prowadzącymi zajęcia.

System informatyczny dot. architektury kampusów:

Cały kampus jest zinwentaryzowany i udostępniony na stronie: [strona ze zinwentorazowanymi budynkami Politechniki](#)

Dzięki tej stronie osoba z niepełnosprawnością może dowiedzieć się jak dostosowany jest budynek, w którym ma zajęcia.



Plany na przyszłość to stworzenie modeli 3d w technologii BIM dla całego kampusu.

Konferencja ICCHP-AAATE Lecco, Włochy (11-15 lipca 2022 r.)

W dniach 11-15 lipca 2022 roku w Lecco we Włoszech odbyła Międzynarodowa konferencja naukowa "ICCHP-AAATE 2022" pod wspólnym przewodnictwem Kateriny Mavrou (przewodnicząca, Uniwersytet Europejski Cypru i prezes AAATE) oraz Roberto Manduchi (przewodniczący naukowy, Wydział Informatyki i Inżynierii Uniwersytetu Kalifornijskiego w Santa Cruz, USA). Tematem konferencji była integracja cyfrowa, technologia wspomagająca i dostępność. Celem spotkania było

podkreślenie roli jaką odgrywają nowoczesne technologie w życiu osób z niepełnosprawnościami oraz zaprezentowanie rozwiązań wspierających ich niezależność we wszystkich aspektach życia, szczególnie w zakresie edukacji i pracy.



Eksperti z całego świata

Konferencja ICCHP-AATE jest to odbywające się co dwa lata spotkanie ekspertów z dziedziny Technologii Wspomagających (AT), (e)Dostępności, Dostępności ICT i Dostępności Cyfrowej. W tym roku w konferencji brało udział ponad 400 uczestników z całego świata.



Ciekawe wystąpienia i sesje tematyczne

Pierwsze dwa dni konferencji poświęcone były głównie spotkaniom młodych naukowców. Odbyły się też prelekcje dotyczące transportu publicznego. Ciekawym okazało się wystąpienie poświęcone doświadczeniom niepełnosprawnych użytkowników transportu miejskiego w 7 miastach Europy. 12 lipca odbyło się również spotkanie, na którym omawiane były działania w kierunku dostępnego i integracyjnego transportu publicznego i podpisana została deklaracja z Lecco, odnośnie dostępności transportu publicznego [więcej informacji](#)

Deklarację można podpisać [tu](#)

Dostępność dla osób niesłyszących IoT

Kolejnego dnia konferencji, najbardziej interesującymi dla nas panelami okazały się te poświęcone dostępności językowej dla osób niesłyszących i niedosłyszących oraz IoT czyli internet rzeczy - aplikacje dla osób niepełnosprawnych i starszych. Podczas panelu poświęconego dostępności językowej zaprezentowane zostały m.in. technologie pomagające studentom z ubytkiem słuchu w szkolnictwie wyższym oraz system rozpoznawania dźwięków otoczenia dla osób niesłyszących i niedosłyszących.

Z kolei na sesji dedykowanej rozwiązaniami IoT przedstawione zostały technologie pozwalającym zyskać większą niezależność osobom z niepełnosprawnością jak np. urządzenia do inteligentnego sterowania domem bez użycia rąk, Google Glass lub Onteena - wibrująca opaska powiadamiająca, przeznaczona dla osób niesłyszących i niedosłyszących.



Projekt sterownika do urządzeń dotykowych zapewnia dostępność dla osób starszych oraz z problemami motorycznymi.

W czwartek skupiliśmy się na aplikacjach i narzędziach pomagających w nawigacji. Poznaliśmy aplikację UniMaps umożliwiającą nawigację na terenie kampusu Uniwersytetu Bielefeld.

Aby określić swoją lokalizację, można zeskanować kody QR na tabliczkach przy drzwiach i pozwolić się nawigować po kampusie. Oprócz nawigacji po kampusie aplikacja zapewnia najnowsze menu kawiarni i aktualne rozkłady jazdy tramwajów. W rozwoju tej aplikacji szczególnie ważna była „dostępność”. Dlatego wszystkie kolory zostały wybrane z wysokim kontrastem i w pełni obsługujemy VoiceOver.



Prezentacja o BON AGH i platformie do zdalnej obsługi studentów

Tego dnia podczas sesji przeprowadzonej przez Fundacja Instytut Rozwoju Regionalnego z Aleksandrem Waszkielewiczem na czele, Magdalena Tofil z BON AGH miała przyjemność wygłoszenia prezentacji, podczas której przedstawiona została działalność biura BON, a także zaprezentowany został nasz nowy projekt - platforma do zdalnej obsługi studentów. Podczas prelekcji omówiono wyzwania na jakie natrafiliśmy podczas prac związanych z projektowaniem platformy, a także przedstawiono wyniki badań pod kątem doświadczeń użytkowników odnośnie jej funkcjonalności.



Dostępne mapy

Ostatniego dnia konferencji interesujący okazał się panel - Cyfrowe rozwiązania dla mobilności integracyjnej: rozwiązania i dostępne mapy dla mobilności wewnątrz i na zewnątrz. Temat zaciekał nasz szczególnie w kontekście stworzonych przez nas systemów nawigacji przestrzennych (system beaconów, tyflomapa, oznaczenia na drzwiach) dla studentów niewidzących i niedowidzących. Podczas cyklu spotkań zaprezentowane zostały różne przykłady oznaczeń tras wewnątrz i na zewnątrz

Dział Dostępności AGH

budynków, system audio-dotykowy do przeglądania map wnętrz czy Unimaps — dostępna mobilna aplikacja do nawigacji w pomieszczeniach.

XR - Extended Reality

Konferencję zakończył wykład "Accessibility Outlook 2022". Podczas tej sesji zostały naświetlone wyzwania związane z nadchodzącym upowszechnieniem i wykorzystaniem XR - Extended Reality - obejmującym m.in. rzeczywistość wirtualną lub rozszerzoną. Sesja dotyczyła nowych sposobów interakcji, w tym dotykowych, materialnych, czy technologii czujników. Wykład uświetnili Christopher Patnoe - kierownik ds. dostępności i włączania osób niepełnosprawnych w Google, dr Nicholas Giudice - profesor w [Szkole Informatyki i Nauk Informatycznych na Uniwersytecie Maine](#) oraz dr Christophera M. Lee - wiceprezes i dyrektor zarządzający [Międzynarodowego Stowarzyszenia Specjalistów ds. Dostępności \(IAAP\)](#). Sesję poprowadził dr Joshue O'Connor z InterAccess.

Po zakończeniu, organizator dokonał uroczystego zamknięcia konferencji, dziękując obecnych za przybycie i jednocześnie zapraszając do wzięcia udziału w kolejnych edycjach, które tym razem odbędą się rok po roku:

- 28 sierpnia - 1 września 2023 r. w Paryżu,
- 8-12 lipca 2024 r. w Austrii.

Konferencja w pełni dostępna

Miejsce w którym odbywała się konferencja, czyli budynki Politechniki Mediolańskiej były w pełni dostosowane do potrzeb osób z różnymi rodzajami niepełnosprawności - przestronne korytarze, duże dostosowane łazienki, sale wykładowe z miejscami dla osób poruszających się na wózkach, ścieżki z poziomymi oznaczeniami informacyjno-dotykowymi, windy z komunikatami głosowymi i wypukłymi oznaczeniami. Co więcej, każda z prelekcji była tłumaczona na język migowy oraz dostępna w formie wyświetlanego tekstu.



Nawiązanie współpracy

Konferencja w Lecco była ważną płaszczyzną wymiany poglądów naukowych badaczy z całego świata. Spotkanie pozytywnie przyczyniło się do dalszego zacieśnienia współpracy między BON AGH oraz innymi uczelniami z Polski i ze świata, a w szczególności z Politechniką w Mediolanie, gdzie dodatkowo odbyliśmy wizytę studyjną. Konferencja była dla nas ciekawym doświadczeniem, zwłaszcza w kontekście naszego uczestnictwa w projekcie, którego zadaniem jest zwiększenie dostępności uczelni dla studentów z niepełnosprawnościami. Poznanie rozwiązań z różnych zakątków świata pozwoliło spojrzeć w szerszej perspektywie na nasze dotychczasowe i przyszłe działania.